

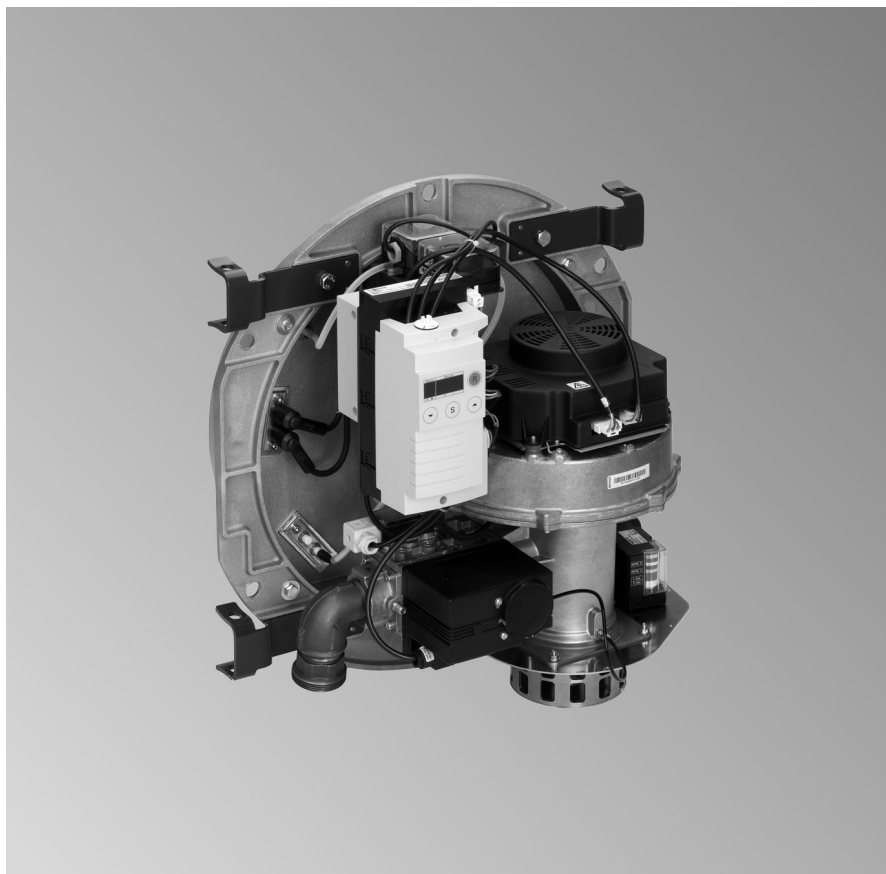
**Bruciatore ad irraggiamento MatriX
Tipo VMIII**

Bruciatore a gas ad aria soffiata
per Vitocrossal 300 tipo CT3B
Potenzialità utile da 187 a 314 kW

Avvertenze sulla validità all'ultima pagina



Bruciatore ad irraggiamento MatriX



Avvertenze sulla sicurezza



Si prega di attenersi scrupolosamente alle avvertenze sulla sicurezza per evitare pericoli e danni a persone e cose.

Spiegazione delle avvertenze sulla sicurezza



Pericolo

Questo simbolo segnala il pericolo di danni a persone.



Attenzione

Questo simbolo segnala il pericolo di danni a cose e all'ambiente.

Avvertenza

Le indicazioni contrassegnate con la parola Avvertenza contengono informazioni supplementari.

Interessati

Le presenti istruzioni sono rivolte esclusivamente al personale specializzato.

- Gli interventi sull'impianto del gas devono essere eseguiti unicamente da installatori qualificati a norma di legge ed autorizzati dalla competente azienda erogatrice del gas.
- Gli interventi all'impianto elettrico devono essere eseguiti unicamente da personale specializzato e qualificato a norma di legge.

- La prima messa in funzione deve essere eseguita a cura del centro di assistenza autorizzato.
- L'uso di questo apparecchio **non** è indicato per persone (inclusi i bambini) con limitazioni delle abilità fisiche, sensorie o mentali o con scarsa esperienza e/o con conoscenze non adeguate, a meno che non siano sorvegliate da una persona responsabile della loro sicurezza o abbiano ricevuto istruzioni sull'uso dell'apparecchio.



Attenzione

I bambini devono essere sorvegliati.
Accertarsi che i bambini non giochino con l'apparecchio.

Normative

In caso di interventi attenersi

- alle norme antinfortunistiche,
- alle norme per la salvaguardia ambientale,
- alle disposizioni contro gli infortuni sul lavoro
- alle disposizioni di sicurezza pertinenti previste dalle norme in vigore

Avvertenze sulla sicurezza (continua)

Comportamento in caso di fughe di gas



Pericolo

Le fughe di gas possono provocare esplosioni e causare lesioni molto gravi.

- Non fumare! Evitare fiamme libere e formazione di scintille. Non attivare mai luci né apparecchi elettrici.
- Chiudere il rubinetto d'intercettazione gas.
- Aprire porte e finestre.
- Allontanare le persone dalla zona di pericolo.
- Informare l'azienda erogatrice del gas e dell'elettricità dall'esterno dell'edificio.
- Interrompere l'alimentazione elettrica da una posizione sicura (dall'esterno dell'edificio).

Comportamento in caso di perdite di gas di scarico



Pericolo

I gas di scarico possono provocare intossicazioni mortali.

- Spegnere l'impianto di riscaldamento.
- Aerare il luogo d'installazione.
- Chiudere le porte dei locali.

Interventi sull'impianto

- Nel caso di combustibile gas, chiudere inoltre il rubinetto d'intercettazione gas ed assicurarsi che non possa essere riaperto accidentalmente.
- Disinserire la tensione di rete dell'impianto (ad es. agendo sul singolo interruttore o sull'interruttore generale) e controllare che la tensione sia disinnescata.
- Assicurarsi che non possa essere reinserita.



Attenzione

Eventuali scariche elettrostatiche possono danneggiare i componenti elettronici.

Prima di eseguire i lavori, scaricare a terra la carica elettrostatica toccando oggetti come ad es. i tubi dell'acqua o del riscaldamento.

Lavori di riparazione



Attenzione

Non sono consentiti lavori di riparazione su componenti con funzione tecnica di sicurezza.

Sostituire i componenti difettosi unicamente con ricambi originali Viessmann.

Avvertenze sulla sicurezza (continua)

Componenti supplementari, parti di ricambio e pezzi soggetti ad usura



Attenzione

Parti di ricambio e pezzi soggetti ad usura che non sono stati collaudati unitamente all'impianto possono comprometterne il funzionamento. Il montaggio di componenti non omologati e le modifiche non autorizzate possono compromettere la sicurezza e pregiudicare i diritti di garanzia. Per la sostituzione utilizzare esclusivamente ricambi originali Viessmann o parti di ricambio autorizzate dalla Viessmann.

Indice

Prima messa in funzione, ispezione, manutenzione

Sequenza di operazioni - prima messa in funzione, ispezione e manutenzione..	6
Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle operazioni.....	7

Pressostato aria.....	23
------------------------------	-----------

Apparecchiatura comando bruciatore

Apparecchiatura comando bruciatore VUC 310.....	25
---	----

Eliminazione dei guasti

Segnalazione di guasto.....	32
Codici di guasto.....	33
Guasti senza relativa segnalazione.....	39

Diagramma di funzionamento

Diagramma di funzionamento dell'apparecchiatura comando bruciatore.....	41
---	----

Schemi di allacciamento

Schema di allacciamento dell'apparecchiatura comando bruciatore.....	44
--	----

Panoramica dei componenti.....	48
---------------------------------------	-----------

Regolazione

Impostazione delle codifiche sulla regolazione.....	50
---	----

Liste dei singoli componenti

Ordinazione di singoli componenti.....	51
Modulo bruciatore.....	51

Protocollo.....	53
------------------------	-----------

Dati tecnici.....	54
--------------------------	-----------

Certificati

Dichiarazione di conformità.....	55
Certificazione del costruttore conforme alla 1ª BImSchV (normativa tedesca)....	55

Indice analitico.....	57
------------------------------	-----------

Sequenza di operazioni - prima messa in funzione, ispezione e manutenzione

Per ulteriori indicazioni sulla sequenza delle operazioni vedere la pagina indicata

			Sequenza delle operazioni per la prima messa in funzione	Sequenza delle operazioni per l'ispezione	Sequenza delle operazioni per la manutenzione	Pagina
•	•	•	1. Messa in funzione dell'impianto.....			7
•			2. Controllo del tipo di gas.....			9
•			3. Riduzione della potenzialità (se necessaria).....			9
•	•	•	4. Controllo della pressione statica e della pressione di allacciamento.....			10
•	•	•	5. Controllo della taratura serranda.....			12
•	•	•	6. Misurazione del contenuto di CO ₂			13
•	•	•	7. Misurazione del contenuto di CO			
•	•	•	8. Misurazione della temperatura fumi			
	•	•	9. Visualizzazione della corrente di ionizzazione.....			15
	•	•	10. Spegnimento dell'impianto.....			16
	•	•	11. Controllo del corpo fiamma.....			16
	•	•	12. Controllo degli elettrodi di accensione e dell'elettrodo di ionizzazione.....			18
	•	•	13. Pulizia del bruciatore.....			19
		•	14. Montaggio del bruciatore.....			20
	•	•	15. Controllare la tenuta delle due valvole del regolatore combinato gas.....			21
	•	•	16. Controllo del filtro della tubazione gas (se presente) ed eventuale sostituzione			
•	•	•	17. Controllo di tenuta di tutti i punti di collegamento lato gas.....			22
		•	18. Rilevazione conclusiva.....			22
•			19. Documentazione d'uso e di servizio.....			22

Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle operazioni

Messa in funzione dell'impianto



Pericolo

La formazione di CO in conseguenza di un'errata taratura del bruciatore può provocare seri pericoli per la salute.

Prima e dopo gli interventi sulle caldaie a gas è necessario effettuare una misurazione del contenuto di CO.

Avvertenza

È indispensabile effettuare un controllo della taratura del bruciatore con caldaia in temperatura (min. 40 °C).

Eseguire le misurazioni anche a carico ridotto.

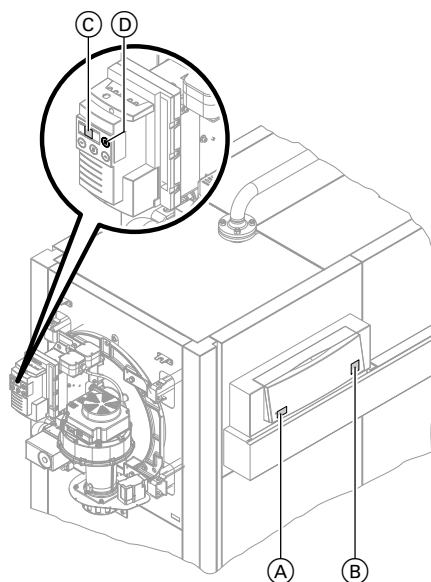


Istruzioni di servizio regolazione circuito di caldaia

1. Controllare la pressione dell'impianto di riscaldamento.
2. Aprire il rubinetto d'intercettazione gas.
3. Inserire l'interruttore generale (all'esterno del locale d'installazione).
4. Rimuovere il rivestimento del bruciatore.



Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle... (continua)



5. Attivare l'interruttore d'impianto (B) sulla regolazione.
Se si accende la spia di blocco (A) della regolazione e il display (C) sull'apparecchiatura comando bruciatore lampeggia, per prima cosa provvedere allo sblocco premendo l'apposito pulsante (D) sull'apparecchiatura comando bruciatore.

Avvertenza

Alla prima messa in funzione l'impianto potrebbe andare in blocco non essendoci ancora sufficiente gas nella relativa tubazione (la spia di blocco della regolazione si accende). Sfiatare nuovamente la tubazione gas e sbloccare l'apparecchiatura comando bruciatore.

6. Adattare le codifiche della regolazione della caldaia come da tabella a pagina 50.



Istruzioni di montaggio e di servizio della regolazione

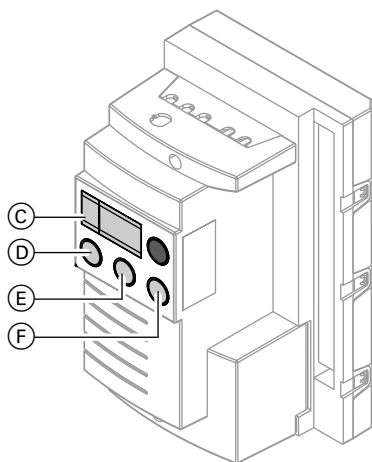
Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle... (continua)

Controllo del tipo di gas

1. Informarsi sul tipo di gas e sull'indice di Wobbe (Wo) presso l'azienda erogatrice del gas.
 - Se **tarate a gas metano E**, le caldaie possono essere fatte funzionare nel campo dell'indice di Wobbe compreso tra 12,0 e 16,1 kWh/m³ (da 43,2 a 58,0 MJ/m³).
 - Le caldaie tarate a **gas metano LL** possono essere fatte funzionare nel campo dell'indice di Wobbe compreso tra 10,0 e 13,1 kWh/m³ (da 36,0 a 47,2 MJ/m³) (non in (A) e (CH)).
2. Al momento della fornitura il bruciatore è impostato per il funzionamento con gas metano E. Se necessario, il bruciatore va adeguato all'altro tipo di gas, in conformità alle indicazioni dell'azienda erogatrice del gas (vedi pagina).
3. Riportare il tipo di gas nel protocollo (a pagina 53).

Riduzione della potenzialità (se necessaria)

Se necessario si può impostare la potenzialità del bruciatore su 70 - 100 %.

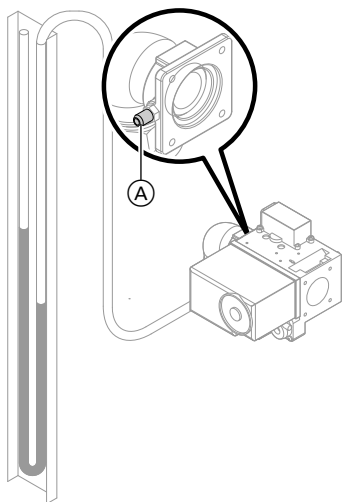


1. Premere il tasto **S** (E) per più di 2 s. "🔧" lampeggia.
2. Premere il tasto **▲** (F) finché sul display (C) sotto Service non appare "6".
3. Premere il tasto **S** (E) finché sul display (C) sotto Stato non appare "6".
4. Premere il tasto **S** (E); sul display (C) sotto Stato appare "1", e sotto Service viene indicato il valore attuale in % della potenzialità massima.
5. Premere il tasto **▲** (F) o **▼** (D) per selezionare la potenzialità massima desiderata.

Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle... (continua)

6. Premere il tasto **S** (E) per confermare. Se la memorizzazione riesce, sul display (C) sotto Service appare "1,,"; in caso contrario appare "0,,".
7. Premere il tasto **S** (E) per passare alla segnalazione di funzionamento.

Controllo della pressione statica e della pressione di allacciamento



4. Aprire il rubinetto d'intercettazione gas.
5. Misurare la pressione statica (max. 60 mbar).
6. Riportare il valore misurato nel protocollo (a pagina 53).

Pressione di allacciamento

1. Mettere in funzione il bruciatore.

Avvertenza

Per la messa in funzione vedi a pagina 7. Impostare il bruciatore sulla potenzialità massima; a questo scopo azionare l'interruttore di prova per manutentore sulla regolazione.

Pressione statica

1. Chiudere il rubinetto d'intercettazione gas.
2. Allentare le viti dell'attacco di misurazione (A) senza estrarla.
3. Allacciare il kit di controllo tenuta all'attacco di misurazione (A).

2. Misurare la pressione di allacciamento (pressione dinamica), vedi tabella a pagina 11.

Avvertenza

La pressione di allacciamento (pressione dinamica) dovrebbe essere compresa tra 18 e 50 mbar. Il pressostato gas è pretarato in fabbrica su 10 mbar. Non modificare la taratura.

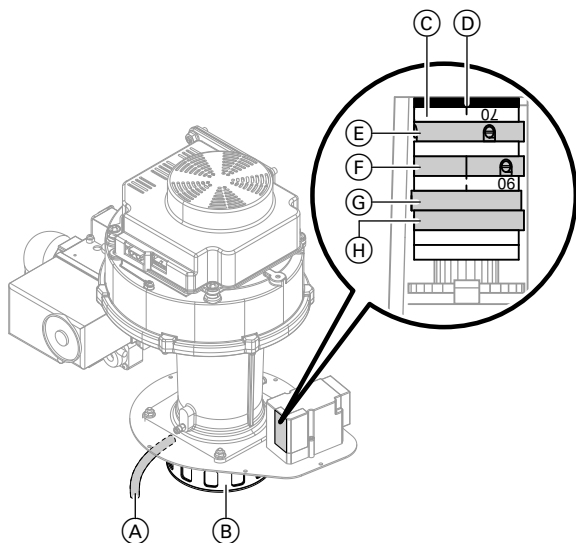
Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle... (continua)

3. Riportare il valore misurato nel protocollo (a pagina 53).
5. Rimuovere il manometro, chiudere l'attacco di misurazione (A).
4. Chiudere il rubinetto d'intercettazione gas.

Pressione di allacciamento (pressione dinamica)	Provvedimento
inferiore a 15 mbar	Non effettuare tarature ed informare l'azienda erogatrice del gas
15 - 18 mbar	Attenzione! La caldaia può essere azionata con questa taratura solo provvisoriamente (funzionamento d'emergenza). Informare l'azienda erogatrice del gas.
18 - 50 mbar	Mettere in funzione la caldaia
superiore a 50 mbar	Inserire a monte dell'impianto di caldaia un regolatore di pressione gas separato con chiusura totale e tarare la pressione su 20 mbar. Informare l'azienda erogatrice del gas.

Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle... (continua)

Controllo della taratura serranda



- (E) 2° stadio
- (F) 1° stadio

- (G) MV 1
- (H) MV 2

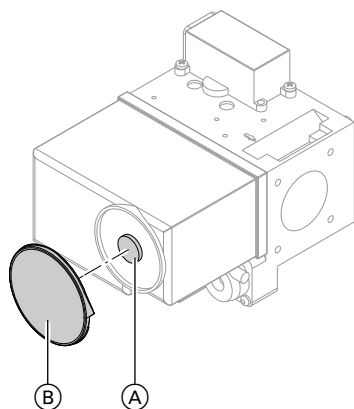
1. Aprire il rubinetto d'intercettazione gas.
2. Controllare la posizione della serranda a bruciatore spento. Le finestrelle della serranda (B) devono essere completamente aperte e l'anello graduato (D) sul servomotore serranda aria deve essere su "0" rispetto al contrassegno (C).
3. Controllare se il tubo flessibile di compensazione (A) tra regolatore combinato gas e tubo collettore è collegato.
4. Mettere in funzione il bruciatore.
5. Controllare la posizione della serranda durante la fase di avvio. Le finestrelle della serranda (B) devono quasi chiudersi per circa 5 s, mentre l'anello graduato (D) si trova sulle seguenti impostazioni:

Potenzialità utile in kW	Taratura serranda in °
187	35
248	30
314	30

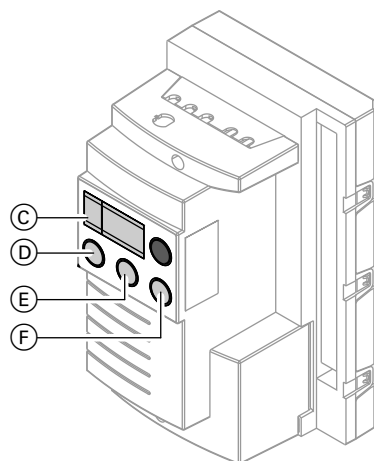
Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle... (continua)

Misurazione del contenuto di CO₂

Predisposizione della misurazione



1. Aprire il rubinetto d'intercettazione gas.
2. Mettere in funzione il bruciatore con interruttore di prova per manutentore.
3. Azionare contemporaneamente i tasti **S** (E) e **▼** (D) per più di 2 s. Sul display (C) appare la seguente indicazione:
 - sotto Stato: "P,, (= arresto regolazione)
 - sotto Service: grado di modulazione in % ("100,, = 100 % = potenzialità massima, "0,, = 0 % = potenzialità minima)



Misurazione del contenuto di CO₂ alla potenzialità massima

1. Premere il tasto **▲** (F) finché la segnalazione di assistenza non passa su "100,, (= 100 %)
2. Misurare il contenuto di CO₂ nel tubo fumi.

Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle... (continua)

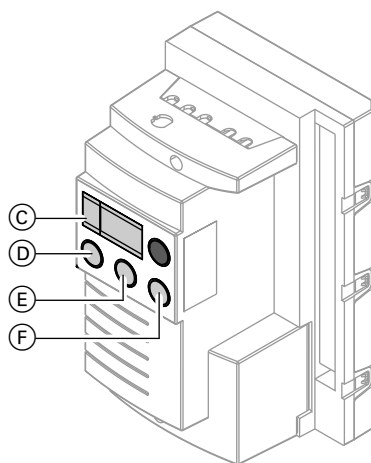
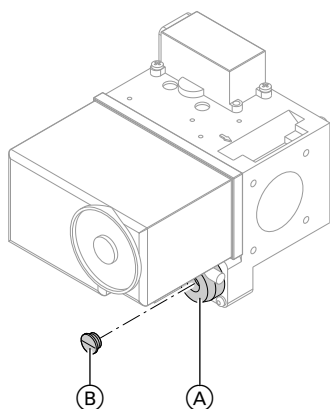
Potenzialità del bruciatore in kW	Contenuto di CO ₂ ammesso in %
187	9,0 (+0,3/-0,1)
248	
314	

4. Riportare il valore misurato nel protocollo (a pagina 53).

3. Per modificare il contenuto di CO₂: rimuovere il tappo di protezione (B) e ruotare la vite di regolazione (A) a piccoli passi (chiave a brugola 3 mm) fino a che il contenuto di CO₂ non rientra nel campo indicato:

- Ruotando in senso orario → il contenuto di CO₂ **diminuisce**
- Ruotando in senso antiorario → il contenuto di CO₂ **aumenta**

Misurazione del contenuto di CO₂ alla potenzialità minima



1. Premere il tasto ▼ (D) finché la segnalazione di assistenza non passa su "0," (potenzialità minima).

Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle... (continua)

2. Misurare il contenuto di CO₂ nel tubo fumi.

Potenzialità del bruciatore in kW	Contenuto di CO ₂ ammesso in %
187	8,5 (+0,2/-0,2)
248	
314	

Avvertenza

Il contenuto di CO₂ del carico ridotto deve sempre essere dello 0,2% inferiore rispetto a quello di pieno carico.

3. Per modificare il contenuto di CO₂:
Svitare la lamiera di copertura (B) e ruotare la vite di regolazione (A) a piccoli passi (Torx 40) finché il contenuto di CO₂ non rientra nel campo indicato:
- Ruotando in senso orario → il contenuto di CO₂ **aumenta**
 - Ruotando in senso antiorario → il contenuto di CO₂ **diminuisce**

4. Riportare il valore misurato nel protocollo (a pagina 53).

Controllare nuovamente i valori misurati

Mettere nuovamente a regime la potenzialità massima e minima agendo sull'unità di servizio dell'apparecchiatura comando bruciatore. Se i valori non corrispondono ai contenuti ammessi di CO₂, come da tabelle a pagina 14 e 15, ripetere la sequenza delle operazioni per la potenzialità massima e minima.

5. Premere contemporaneamente i tasti **S** (E) e **▼** (D) per più di 2 s. Il bruciatore passa nel modo di esercizio.

Visualizzazione della corrente di ionizzazione**Avvertenza**

*Ionisationsstrom muss über den Feuerungsautomaten abgefragt werden. Eine Ionisationsstrom-Messung mit Testomatik-Gas oder einem Vielfachmessgerät ist **nicht** möglich.*

1. Tasto **S** ca. 2 s drücken, "🔧", blinkt.
2. Tasto **▲** betätigen bis "5,, unter Service erscheint.

3. Tasto **S** drücken. Unter Status erscheint "5,,.
4. Tasto **▲** betätigen bis "3,, unter Service erscheint.
5. Tasto **S** drücken. Unter Status erscheint "3,, und unter Service wird im Betrieb der Ionisationsstrom angezeigt (z.B. 30 = 3,0 µA).
6. Brenner mit Schornsteinfeger-Prüfschalter in Betrieb nehmen.


Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle... (continua)

7. Ionisationsstrom ablesen.

Avvertenza

Der Ionisationsstrom muss ca. 2 bis 3 s nach Öffnen des Gaskombireglers und im Betrieb min. 3 μ A betragen.

8. Messwert in Protokoll aufnehmen.

9. Taste **S** ca. 2 s drücken, „“, blinkt.

10. Taste **▲** betätigen bis „5“, unter Service erscheint.

11. Taste **S** drücken. Unter Status erscheint „5“.

12. Taste **▲** betätigen bis „0“, unter Service erscheint.

13. Taste **S** drücken. Es erscheint wieder die Betriebsanzeige.

Spegnimento dell'impianto

1. Disinserire l'interruttore generale o la tensione di rete ed assicurarsi che non possano essere reinseriti.



Pericolo

La tensione di rete mette a rischio la vita.

Durante le operazioni di manutenzione l'impianto deve essere privo di tensione.

2. Rimuovere il rivestimento del bruciatore.

3. Staccare i cavi bruciatore con le spine 41 e 90 dall'apparecchiatura comando bruciatore ed estrarli dalla chiocciola bruciatore.

4. Chiudere il rubinetto d'intercettazione gas.

Controllo del corpo fiamma

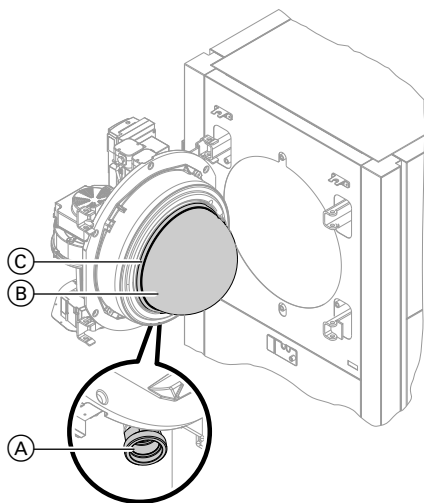


Pericolo

Le fughe di gas costituiscono pericolo di esplosione.

Chiudere il rubinetto d'intercettazione gas.

Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle... (continua)



1. Svitare il raccordo (A) del tubo di allacciamento gas.
2. Ribaltare la portina caldaia dopo averne svitato le viti.
3. Controllare che la rete metallica del corpo fiamma (B) e l'anello d'isolamento termico (C) non presentino danni. Lievi deformazioni a forma di ondulazioni del corpo fiamma (B) non ne compromettono il funzionamento.

4. Se necessario, sostituire il corpo fiamma (B) insieme all'anello d'isolamento termico (C).



Attenzione

Eventuali graffi nella camera di combustione potrebbero costituire fonte di corrosione.

Non appoggiare utensili o altri oggetti nella camera di combustione.



Istruzioni di montaggio componenti del bruciatore

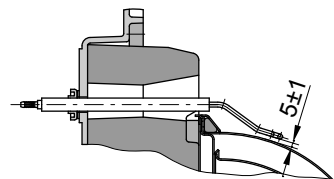


Per pulire a fondo la camera di combustione e i condotti fumi, vedi Istruzioni di servizio della caldaia.

Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle... (continua)

Controllo degli elettrodi di accensione e dell'elettrodo di ionizzazione

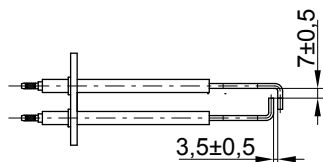
Elettrodi di accensione



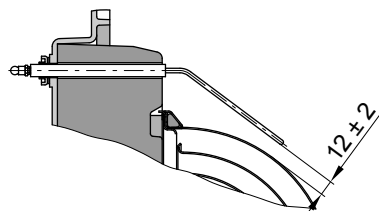
Controllare che gli elettrodi di accensione e quello di ionizzazione siano alla giusta distanza dal corpo fiamma e non presentino danni (se necessario sostituirli).



Istruzioni di montaggio componenti del bruciatore

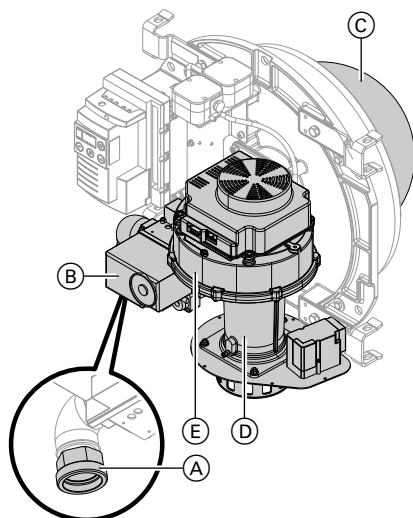


Elettrodo di ionizzazione



Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle... (continua)

Pulizia del bruciatore



1. Svitare il raccordo (A) del tubo di allacciamento gas.
2. Svitare il tubo di miscelazione Venturi (D) dal ventilatore (E).

3. Rimuovere il tubo di miscelazione Venturi (D) insieme al regolatore combinato gas (B).

4. Smontare il ventilatore (E) dopo averne staccato i cavi di allacciamento "100," e "100A,,.

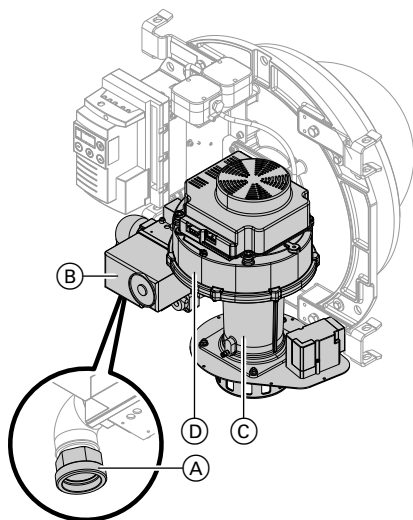
Avvertenza

Accertarsi che la guarnizione tra la chiocciola del ventilatore e la portina caldaia sia posizionata correttamente.

5. Pulire la chiocciola e la girante del ventilatore con aria compressa.
6. Se necessario, aspirare eventuali residui dall'interno del corpo fiamma (C).

Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle... (continua)

Montaggio del bruciatore



1. Montare il ventilatore (D).

Avvertenza

Accertarsi che la guarnizione tra la chiocciola del ventilatore e la portina caldaia sia posizionata correttamente.

2. Collegare i cavi di allacciamento "100," e "100A," al ventilatore.
3. Avvitare al ventilatore (D) il tubo di miscelazione Venturi (C) insieme al regolatore combinato gas (B).
4. Chiudere la portina caldaia e serrare uniformemente e con sequenza incrociata le viti.
(Coppia: 30 Nm)
5. Svitare il raccordo (A) del tubo di allacciamento gas.

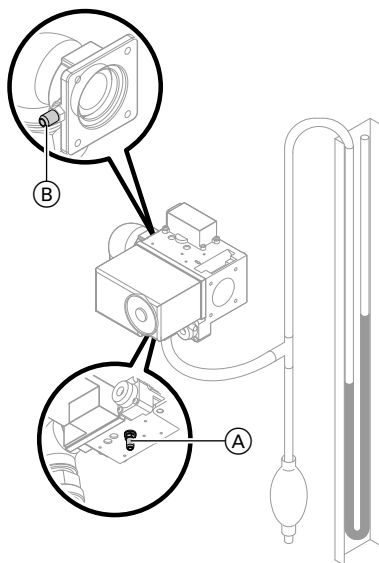


Pericolo

Le fughe di gas costituiscono pericolo di esplosione. Verificare la tenuta gas del raccordo e della guarnizione tra la chiocciola del ventilatore e la portina caldaia.

Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle... (continua)

Controllare la tenuta delle due valvole del regolatore combinato gas



1. Chiudere il rubinetto d'intercettazione gas.
2. Allentare la vite dell'attacco di misurazione (B) per la pressione di entrata, senza estrarla.
3. Allentare la vite dell'attacco di misurazione (A) senza estrarla.
4. Allacciare il manometro con pompa manuale all'attacco di misurazione (A).
5. Generare una pressione di collaudo di circa 50 mbar azionando moderatamente la pompa manuale.

6. Attendere circa 5 min per il bilanciamento della temperatura, poi osservare la segnalazione sul manometro:
se nei 5 min successivi la pressione indicata si riduce di max. 1 mbar, il regolatore combinato gas è a tenuta.

In caso contrario vi è una perdita. Se ciò si verifica, inviare il regolatore combinato gas al Servizio tecnico Viessmann affinché venga eseguito un controllo.

7. A verifica ultimata serrare le viti nei due attacchi per misurazione.



Pericolo

Le fughe di gas costituiscono pericolo di esplosione. Controllare la tenuta gas dell'attacco di misurazione.



Attenzione

L'impiego di spray per ricerca perdite può causare anomalie di funzionamento. Lo spray per ricerca perdite non deve essere applicato direttamente sui contatti elettrici.

Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle... (continua)

Controllo di tenuta di tutti i punti di collegamento lato gas



Pericolo

Le fughe di gas costituiscono pericolo di esplosione. Eseguire assolutamente le seguenti sequenze di operazioni.



Attenzione

L'impiego di spray per ricerca perdite può causare anomalie di funzionamento. Lo spray per ricerca perdite non deve essere applicato direttamente sui contatti elettrici.

1. In caso di raccordi lato gas allentati applicare nuove guarnizioni e riavvitare.
2. Aprire il rubinetto d'intercettazione gas.
3. Controllare l'ermeticità dei punti di tenuta lato ingresso del regolatore combinato gas.
4. Accendere il bruciatore (vedi pagina 7).
5. Verificare l'ermeticità dei punti di tenuta lato erogazione del regolatore combinato gas e dei punti di tenuta tra ventilatore e portina caldaia e tra ventilatore e tubo Venturi.

Rilevazione conclusiva

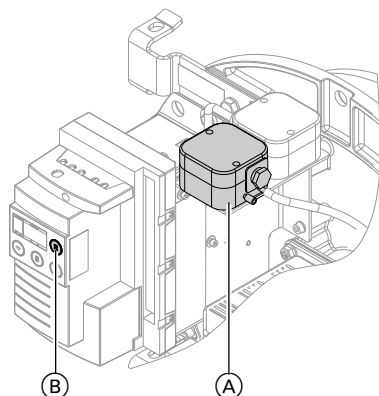
1. Effettuare la rilevazione conclusiva come descritto da pagina 13 a pagina 15.
2. Riportare i valori misurati nel protocollo (a pagina 53).

Documentazione d'uso e di servizio

1. Compilare e staccare la scheda cliente:
 - Consegnare al conduttore dell'impianto la parte relativa.
 - Conservare separatamente la parte per la ditta installatrice.
2. Conservare tutte le liste dei singoli componenti, istruzioni d'uso e di servizio nel raccoglitore e consegnarle al conduttore dell'impianto.

Pressostato aria

Funzionamento del controllo della pressione del ventilatore (LDW1)



Il blocco viene indicato dalla segnalazione di guasto "F F5," e "F F7," nel display dell'apparecchiatura comando bruciatore (vedi pagina 25) e può essere eliminato premendo il pulsante di sblocco (B).

Potenzialità del bruciatore in kW	Valore di impostazione LDW1 in mbar
187	1 ↓
248	
314	

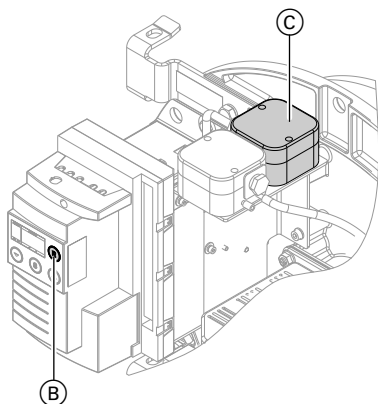
La soglia d'intervento del pressostato aria 1 (LDW1) viene controllata durante tutte le fasi di accelerazione del ventilatore e nel funzionamento modulante del bruciatore. In questo modo si assicura anche un minimo di preventilazione.

Il pressostato aria (A) fa scattare un blocco dell'apparecchiatura comando bruciatore nelle seguenti situazioni:

- se il controllo dello stato di riposo dopo ca. 5 minuti non ha avuto esito positivo,
- se durante la fase di preventilazione la pressione dell'aria non rientra nel campo ammesso (tempo tolleranza ca. 5 minuti),
- se durante il funzionamento regolare il pressostato aria non funziona o la pressione dell'aria non rientra nel campo ammesso.

Pressostato aria (continua)

Funzionamento del controllo della pressione nella camera di combustione (LDW2)



Potenzialità del bruciatore in kW	Valore di impostazione LDW2 in mbar
187	5 ↑
248	
314	

Per il controllo della pressione nella camera di combustione si sorveglia la soglia d'intervento del pressostato aria 2 (LDW2) durante tutte le fasi di funzionamento (ad eccezione del tempo di sicurezza e di stabilizzazione).

Il pressostato aria (C) fa scattare un blocco dell'apparecchiatura comando bruciatore nelle seguenti situazioni:

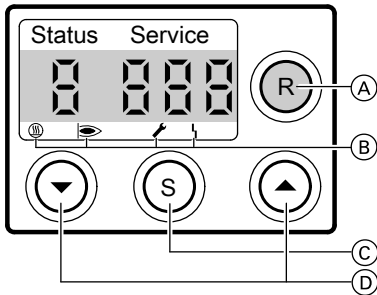
- se nella fase di preventilazione, nel funzionamento regolare o nella fase di postventilazione dopo 2 tentativi la pressione nella camera di combustione non rientra nel campo ammesso.

Il blocco viene indicato dalla segnalazione di guasto "F FB", nel display dell'apparecchiatura comando bruciatore (vedi pagina 25) e può essere eliminato premendo il pulsante di sblocco (B).

Apparecchiatura comando bruciatore VUC 310

Unità di segnalazione e di servizio

Nell'apparecchiatura comando bruciatore è integrata un'unità di segnalazione e di servizio. Sul display sono descritti i relativi stati d'esercizio, di assistenza e dei parametri ed eventuali segnalazioni di errore e di guasto.

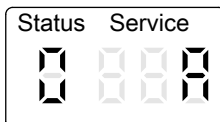


Il display è costituito da quattro indicatori a 7 segmenti. Quattro tasti permettono l'impostazione nei diversi livelli di comando.

- (A) Pulsante di sblocco (Reset)
- (B) LED da sinistra: richiesta di calore, fiamma, manutenzione e guasto.
- (C) Tasto di selezione (Select)
- (D) Tasti cursore

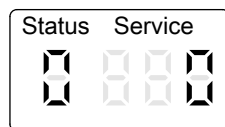
Segnalazione di funzionamento

Nel funzionamento a regime normale, la segnalazione di stato indica lo stato d'esercizio. Lo stesso vale in caso di guasto dopo aver premuto il pulsante di sblocco **R**. Le seguenti segnalazioni appaiono automaticamente in sequenza. Se vengono segnalati dei guasti fare riferimento ai codici di guasto a partire da pagina 33. È possibile uscire in ogni momento mediante il pulsante di sblocco **R** (A) (da premere per 0,5 - 10 s).

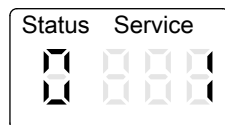


Avviamento del sistema
dopo l'inserimento dell'alimentazione

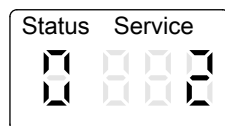
Apparecchiatura comando bruciatore VUC 310 (continua)



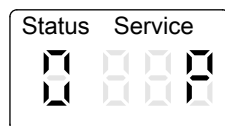
Standby



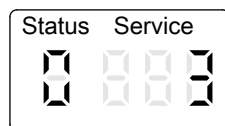
Controllo dello stato di riposo
Verifiche del sistema



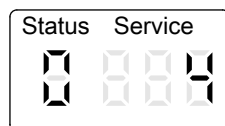
Accelerazione ventilatore



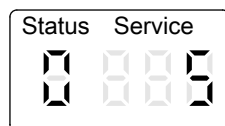
Controllo della valvola e/o
del relè



Preventilazione

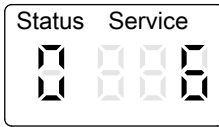


Preaccensione

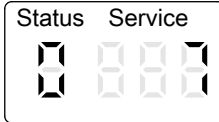


Accensione
Tempo di sicurezza
Formazione della fiamma

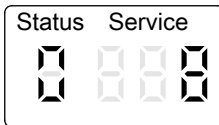
Apparecchiatura comando bruciatore VUC 310 (continua)



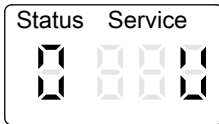
Stabilizzazione della fiamma



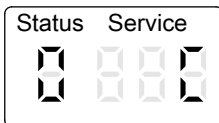
Funzionamento con fiamma



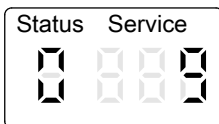
Postcombustione
Postventilazione



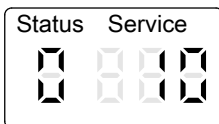
Programma di attesa
Pressione dell'aria mancante



Programma di attesa
Pressione del gas mancante oppure
basso voltaggio di rete



Ventilazione forzata se non viene
riconosciuta nessuna formazione della
fiamma



Spegnimento di sicurezza
in caso di distacco della fiamma

Apparecchiatura comando bruciatore VUC 310 (continua)**Segnalazioni info/configurazione**

Le segnalazioni info e di configurazione vengono attivate tramite la segnalazione di funzionamento. La selezione del menù viene attivata premendo il tasto **S** per più di 2 s. Si possono passare in rassegna le opzioni di menù con ▲/▼. La relativa opzione di menù viene selezionata premendo nuovamente il tasto **S** e viene visualizzata nel display sotto Service.


Se entro 20 s non si preme nessun pulsante, questo modo di esercizio termina automaticamente.

La segnalazione info permette di controllare tutti gli stati attuali dei contatori (ad es. contatore degli avviamenti e contatore d'esercizio).

Informazioni:

Opzione di menù	Descrizione
1	Contatore continuo per gli avviamenti e le ore di esercizio
2	Contatore azzerabile per gli avviamenti e le ore di esercizio
3	Versione di software
4	Cronistoria guasti per gli ultimi 10 codici di guasto

Esempio: per cancellare il contatore d'esercizio premere i seguenti tasti:

1. **S** per più di 2 s, “”, lampeggia.
2. **▲** finché sotto Service non appare “2”.
3. **S** sotto Stato appare “1”.

4. **▲** Commutare Stato finché sotto Stato non compare “6”:

Stato	Descrizione
1	Indicazione del contatore degli avviamenti azzerabile posizione delle unità
2	Indicazione del contatore degli avviamenti azzerabile posizione delle migliaia
3	Opzione di menù per cancellare lo stato del contatore degli avviamenti
4	Indicazione del contatore d'esercizio azzerabile posizione delle unità
5	Indicazione del contatore d'esercizio azzerabile posizione delle migliaia
6	Opzione di menù per cancellare lo stato del contatore d'esercizio

5. **S** per confermare la cancellazione. A cancellazione riuscita, sotto Service appare “1”, altrimenti appare “0”.
6. **S** per passare alla segnalazione di funzionamento.

Apparecchiatura comando bruciatore VUC 310 (continua)

Nelle opzioni di menù "5," e "6," è possibile modificare le impostazioni di configurazione dell'apparecchiatura comando bruciatore.

Avvertenza

Eseguire le impostazioni solo nel funzionamento standby dell'apparecchiatura comando bruciatore.

Configurazioni:

Opzio ne di menù	Descrizione
5	Commutazione della segnalazione di funzionamento della fase dell'apparecchiatura comando bruciatore su altre informazioni di processo
6	Configurazione di parametri di esercizio delle funzioni di regolazione


Nell'opzione di menù "5," è possibile visualizzare le seguenti informazioni di processo:

Sottomenù	Informazioni di processo	Unità/rappresentazione in scala
0	Fase	1
1	Temperatura acqua di caldaia* ¹	°C
2	Temperatura fumi* ¹	°C
3	Corrente di ionizzazione	I in 1/10 µA
4	Numero di giri nominale	%
5	Grandezza regolatrice PWM	%
6	Numero di giri reale	n in 10/min
7	Pressostato gas 1	0 o 1
8	Pressostato gas 2* ¹	0 o 1
9	Pressostato aria	0 o 1
A	Valvola gas 1	0 o 1
B	Valvola gas 2* ¹	0 o 1

*¹ Non disponibile per tutti i tipi di caldaia: controllare eventualmente sulla regolazione.

Apparecchiatura comando bruciatore VUC 310 (continua)


Esempio: per visualizzare la corrente di ionizzazione premere i seguenti tasti:

1. **S** per più di 2 s, “”, lampeggia.
2. **▲** finché sotto Service non appare “5”.
3. **S** sotto Stato appare “5”.
4. **▲** finché sotto Service non appare “3”.
5. **S** sotto Stato appare “3”, e sotto Service, durante il funzionamento, viene visualizzata la corrente di ionizzazione (ad es. 30 = 3,0 µA).

Nell'opzione di menù “6”, è possibile modificare i seguenti parametri di esercizio:


Sottomenù	Parametri	Unità/rappresentazione in scala
1	Potenzialità massima	% della potenza nominale
0	Ripristinare lo stato di fornitura dei parametri di esercizio	

Esempio: per impostare la potenzialità massima del bruciatore sul 70 - 100 % premere i seguenti tasti:

1. **S** per più di 2 s, “”, lampeggia.
2. **▲** finché sotto Service non appare “6”.
3. **S** sotto Stato appare “6”.
4. **S** sotto Stato appare “1”, e sotto Service viene indicato il valore attuale in % della potenzialità massima del bruciatore.
5. **▲/▼** per la potenzialità massima desiderata.
6. **S** per confermare. Se la memorizzazione riesce, sotto Service appare “1”; in caso contrario appare “0”.
7. **S** per passare alla segnalazione di funzionamento.

Apparecchiatura comando bruciatore VUC 310 (continua)**Ripristino dello stato di fornitura dei parametri di esercizio**

Se si desidera ripristinare lo stato di fornitura di tutti i parametri di esercizio premere i seguenti tasti.

1. **S** per più di 2 s, „„ lampeggia.
2. **▲** finché sotto Service non appare „6„.
3. **S** sotto Stato appare „6„.
4. **▲** finché sotto Service non appare „0„.
5. **S** sotto Stato appare „1„, e sotto Service „dEL„.
6. **S** per confermare. A ripristino avvenuto, sotto Service appare „1„; se esso fallisce, appare „0„.
7. **S** per passare alla segnalazione di funzionamento.

Funzionamento manuale e segnalazione di assistenza

Per poter richiamare la segnalazione di assistenza e per il funzionamento manuale, il bruciatore deve essere in funzione. Nella segnalazione di assistenza viene visualizzato il grado di modulazione attuale in %.

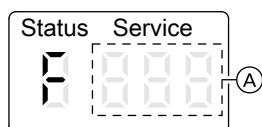
Premere i seguenti tasti:

1. **▼/S** contemporaneamente per più di 2 s.
Il bruciatore passa al funzionamento manuale, sul display appare sotto Stato una „P„ e il grado attuale di modulazione lampeggia sotto Service.
2. **▼** per la potenzialità minima, finché sotto Service non appare „0„.
3. **▲** per la potenzialità massima, finché sotto Service non appare „100„.
4. **▼/S** contemporaneamente per più di 2 s.
Il bruciatore passa di nuovo al funzionamento modulante.

Segnalazione di guasto

Segnalazione di guasto

La segnalazione di guasto viene attivata automaticamente se l'apparecchiatura comando bruciatore passa in posizione di guasto. Viene visualizzato l'ultimo guasto verificatosi. Inoltre il LED di guasto si accende in caso di errore che non è possibile bloccare o lampeggia assieme al codice di guasto in caso di errore che è possibile bloccare.



(A) Codice di guasto dell'ultimo guasto verificatosi (vedi tabella da pagina 33)

1. Eliminare il guasto. Per i codici di guasto e i provvedimenti, vedi da pagina 33. Eseguire i provvedimenti secondo la sequenza indicata.
2. Premere il pulsante di sblocco **R** per più di 0,5 s.
Appare nuovamente la segnalazione di funzionamento e l'apparecchiatura comando bruciatore è sbloccata.


Memoria guasti

Vengono memorizzati gli ultimi dieci guasti intervenuti e possono essere richiamati. La sequenza del richiamo va dall'ultimo codice di guasto a quelli precedenti. Se entro 20 s non viene premuto nessun tasto, la visualizzazione della memoria guasti viene conclusa automaticamente.

Avvertenza

Se il bruciatore si riavvia più volte a causa di un errore che non è possibile bloccare, senza segnalare un codice di errore, la memoria guasti potrebbe eventualmente contenere delle indicazioni relative alla causa.

Per richiamare il codice di guasto, premere i seguenti tasti:

1. **S** per più di 2 s, “”, lampeggia.
2. **▲** finché sotto Service non appare “4”.
3. **S** sotto Stato appare “4”.

Segnalazione di guasto (continua)


4. ▲/▼ per selezionare le diverse segnalazioni della memoria guasti.

Ser-vice	Descrizione
1	Visualizzazione codici di guasto
2	Dettaglio codici di guasto
3	Cancellazione memoria guasti

5. S sotto Status appare la segnalazione selezionata della memoria guasti.

6. ▲/▼ per selezionare i diversi codici di guasto.

Per cancellare la memoria guasti dalla segnalazione di funzionamento, premere i seguenti tasti:

1. S per più di 2 s, “”, lampeggia.

2. ▲ finché sotto Service non appare “4,,.”.

3. S sotto Stato appare “4,,.”.

4. ▲ finché sotto Service non appare “3,,.”.

5. S sotto Stato appare “1,,” e sotto Service “dEL,,.”.

6. S per confermare la cancellazione. A cancellazione riuscita, sotto Service appare “1,,”, altrimenti appare “0,,.”.

7. S per passare alla segnalazione di funzionamento.

Codici di guasto

Errori di processo più comuni


Indicazione di guasto sull'unità di segnalazione e di servizio del bruciatore.

Avvertenza

Eseguire i provvedimenti secondo la sequenza descritta.

Ogni codice di guasto viene registrato nella memoria guasti ed è possibile leggere gli ultimi 10.

Codici di guasto (continua)

Codice di guasto sul display	Comportamento dell'impianto	Causa del guasto	Provvedimento
F b7	Apparecchiatura comando bruciatore in posizione di guasto, l'impianto si raffredda, l'apparecchiatura comando bruciatore si blocca	La spina di codifica non è inserita nell'apparecchiatura comando bruciatore, la spina di codifica è errata o difettosa	Inserire la spina di codifica, controllarla ed eventualmente sostituirla
F b7	Tipo della spina di codifica	La spina di codifica non è adatta all'apparecchiatura comando bruciatore	Sostituire la spina di codifica o l'apparecchiatura comando bruciatore  Pericolo I morsetti ad innesto dell'apparecchiatura comando bruciatore sono sotto tensione. Sostituire la spina di codifica solo con l'apparecchiatura comando bruciatore scollegata dalla rete elettrica e non sotto tensione.
F E4	Il bruciatore si spegne	Ripetuto rilevamento della sotto-tensione con ritorno e ulteriore basso voltaggio	Controllare la rete di alimentazione
F E5	Apparecchiatura comando bruciatore in posizione di guasto	Errore interno dell'apparecchiatura comando bruciatore durante il test dell'ingresso a ionizzazione	Sostituire l'apparecchiatura comando bruciatore
F EE	Apparecchiatura comando bruciatore in posizione di guasto	Errore interno del riconoscimento delle valvole di sicurezza gas, il relè di uscita non commuta	Sbloccare l'apparecchiatura comando bruciatore, sostituire l'apparecchiatura comando bruciatore

Codici di guasto (continua)

Codice di guasto sul display	Comportamento dell'impianto	Causa del guasto	Provvedimento
F EF	Apparecchiatura comando bruciatore in posizione di guasto	Errore interno del riconoscimento delle valvole di sicurezza gas, il relè di uscita non commuta	Sbloccare l'apparecchiatura comando bruciatore, sostituire l'apparecchiatura comando bruciatore
F F3	Il controllo fiamma a ionizzazione invia un segnale di fiamma errato durante l'avviamento o dopo la postventilazione	Regolatore combinato gas non a tenuta (il gas defluisce e va in combustione), spina di codifica errata	Controllare il percorso di ionizzazione, sostituire la spina di codifica, sostituire il regolatore combinato gas
F F4	Nessuna formazione di fiamma durante il tempo di sicurezza, il controllo fiamma a ionizzazione non invia alcun segnale di fiamma	Elettrodo di ionizzazione impostato in modo errato, spina dell'elettrodo di ionizzazione non collegata. Collegamento a massa dell'elettrodo o del cavo	Collegare la spina dell'elettrodo di ionizzazione, controllare il cavo, tarare l'elettrodo di ionizzazione (vedi pagina 18)
F F4	Nessuna formazione di fiamma durante il tempo di sicurezza, il controllo fiamma a ionizzazione non invia alcun segnale di fiamma	Taratura errata degli elettrodi di accensione, collegamento a massa degli elettrodi, dispositivo di accensione difettoso, apparecchiatura comando bruciatore difettosa	Tarare gli elettrodi di accensione (vedi pagina 18), sostituire il dispositivo di accensione, sostituire l'apparecchiatura comando bruciatore
F F4	Nessuna formazione di fiamma durante il tempo di sicurezza, il controllo fiamma a ionizzazione non invia alcun segnale di fiamma	L'elemento isolante degli elettrodi di accensione e di ionizzazione è criccato	Sostituire l'elettrodo di accensione o di ionizzazione



Codici di guasto (continua)

Codice di guasto sul display	Comportamento dell'impianto	Causa del guasto	Provvedimento
F F4	Comportamento errato all'avvio, la serranda non chiude, la valvola elettromagnetica non interviene	Servomotore difettoso, cavo di allacciamento del servomotore difettoso, relè di uscita dell'apparecchiatura comando bruciatore difettoso	Sostituire il cavo di allacciamento, sostituire il servomotore, sostituire la valvola elettromagnetica, sostituire l'apparecchiatura comando bruciatore
F F4	Nessuna formazione della fiamma durante il tempo di sicurezza, il controllo fiamma a ionizzazione non invia alcun segnale	Impostazione errata del tipo di gas	Impostare il tipo di gas (vedi pagina 9)
F F4	Nessuna formazione della fiamma durante il tempo di sicurezza, il controllo fiamma a ionizzazione non invia alcun segnale	Il regolatore combinato gas non si apre	Controllare il cavo di allacciamento, controllare il regolatore combinato gas e, se necessario, sostituirli
F F4	Nessuna formazione della fiamma durante il tempo di sicurezza, il controllo fiamma a ionizzazione non invia alcun segnale	Indici di combustione non ottimali	Tarare il bruciatore (vedi a partire da pagina 13; se necessario, per avviare il bruciatore ruotare, anche a bruciatore spento, le viti di regolazione)
F F5	Il pressostato aria 1 non segnala alcuna pressione aria, il ventilatore non funziona	Pressostato aria 1 difettoso, collegato o tarato in modo non corretto.	Sostituire il pressostato aria 1, collegarlo o tararlo in modo corretto.
F F5	Il pressostato aria 1 si disinserisce durante il funzionamento	Ristagno fumi, ristagno di acqua di condensa, tubo del pressostato aria 1 difettoso, tubo di raccordo non a tenuta	Eliminare il ristagno fumi, verificare che non ci sia un ristagno di acqua di condensa, sbloccare l'apparecchiatura comando bruciatore, sostituire il tubo

Codici di guasto (continua)

Codice di guasto sul display	Comportamento dell'impianto	Causa del guasto	Provvedimento
F F6	Il pressostato gas non segnala alcuna pressione del gas	Rubinetto d'intercettazione gas chiuso, pressostato gas difettoso, diversi problemi con l'alimentazione del gas	Aprire il rubinetto d'intercettazione gas, controllare la pressione dinamica del gas, eventualmente sostituire il filtro del gas, sbloccare l'apparecchiatura comando bruciatore, sostituire il regolatore combinato gas
F F7	Durante il controllo dello stato di riposo del pressostato aria 1 si genera la pressione del ventilatore	Influenza del vento sul ventilatore	Controllare il condotto gas di scarico (camino)
F F7	Contatto del pressostato aria 1 non in posizione di riposo	Pressostato aria 1 difettoso	Sostituire il pressostato aria 1
F F8	La fiamma si interrompe durante il funzionamento	Impostazione errata del tipo di gas	Impostare il tipo di gas (vedi pagina 9)
F F8	La fiamma si interrompe durante il funzionamento	Corpo fiamma difettoso	Controllare il corpo fiamma, se danneggiato sostituirlo
F F8	La fiamma si interrompe durante il funzionamento	Indici di combustione non ottimali	Tarare il bruciatore (vedi da pagina 13)
F F9	Il ventilatore non funziona, il numero di giri del ventilatore non è stato raggiunto	Ventilatore guasto, cavi difettosi o interrotti	Controllare i cavi, eventualmente sostituire il ventilatore
F F9	Durata stato troppo lunga, accelerazione ventilatore	Guasto interno, il ventilatore non riesce a raggiungere il valore nominale	Sostituire il ventilatore oppure l'apparecchiatura comando bruciatore
F F9	Scostamento della velocità del ventilatore	Ventilatore guasto, cavo "[100]A., difettoso o interrotto	Controllare il cavo, se necessario sostituire il cavo "[100]A., o il ventilatore



Codici di guasto (continua)

Codice di guasto sul display	Comportamento dell'impianto	Causa del guasto	Provvedimento
F F9	Nessuna risposta del ventilatore	Ventilatore guasto, alimentazione elettrica esterna del ventilatore non allacciata o difettosa, cavo "100]A,, difettoso o interrotto, ventilatore bloccato (forse da un corpo estraneo)	Controllare il cavo "100]A,, controllare l'alimentazione elettrica esterna, sostituire il cavo o il ventilatore, rimuovere il corpo estraneo.
F FA	Il ventilatore funziona senza richiesta, apparecchiatura comando bruciatore in posizione di guasto	Arresto del ventilatore non raggiunto, cavo "100]A,, difettoso, ventilatore difettoso, apparecchiatura comando bruciatore difettosa	Influenza del vento sul ventilatore, controllare lo scarico fumi e il ventilatore, sostituire il cavo "100]A,, sostituire il ventilatore, sostituire l'apparecchiatura comando bruciatore
F FB	Pressione nella camera di combustione troppo elevata, apparecchiatura comando bruciatore in posizione di guasto	Conduttura dei gas di scarico o dell'acqua di condensa ostruita	Controllare la conduttura dei gas di scarico o dell'acqua di condensa e, se necessario, pulirla

Errore interno di sistema

Errori interni del sistema subentrano se la sequenza perfetta di funzionamento non può più essere garantita.

Codici di guasto (continua)

Segnalazione sul display	Comportamento dell'impianto	Causa del guasto	Provvedimento
F E5, F EC, F Ed, F Fd, F FF	Guasto nell'area dell'apparecchiatura comando bruciatore	Errore interno di sistema e CEM	Sbloccare l'apparecchiatura comando bruciatore. Se l'errore permane, sostituire l'apparecchiatura comando bruciatore.

Guasti senza relativa segnalazione

Guasto	Causa del guasto	Provvedimento
Disturbi di combustione causati da pulsazione	Portata del gas troppo alta	Tarare la portata del gas in funzione della potenzialità utile della caldaia
	Carenza d'aria o eccesso d'aria	
	Ristagno di acqua di condensa nel sistema di scarico fumi	Controllare lo scarico acqua di condensa.
	Scarico fumi non corretto	Controllare lo scarico fumi e il sistema di scarico.
Termoacustica/rumori di combustione	Taratura CO ₂ non corretta, carenza o eccesso d'aria	Tarare il bruciatore secondo le indicazioni riportate a partire da pagina 13.
Contenuto di CO ₂ troppo basso	Taratura errata	Controllare se il bruciatore è stato tarato per il tipo di gas corretto, eventualmente sostituire il diaframma gas (vedi a partire da pagina 9). Tarare il bruciatore secondo le indicazioni riportate a partire da pagina 13.
Formazione di CO o il bruciatore produce fuliggine	Carenza d'aria o eccesso d'aria	Correggere la taratura. Controllare l'aerazione del locale caldaia.
	Tiraggio del sistema di scarico fumi insufficiente	Controllare il sistema di scarico fumi.



Guasti senza relativa segnalazione (continua)

Guasto	Causa del guasto	Provvedimento
La fiamma si interrompe durante il funzionamento	Retino del filtro sporco sul lato ingresso del regolatore combinato gas	Smontare la flangia e pulire il retino del filtro.
Temperatura fumi troppo alta	Portata del gas troppo alta	Tarare la portata del gas in funzione della potenzialità utile della caldaia. Controllare lo stato delle superfici di scambio termico e, se necessario, pulirle.

Diagramma di funzionamento dell'apparecchiatura comando bruciatore

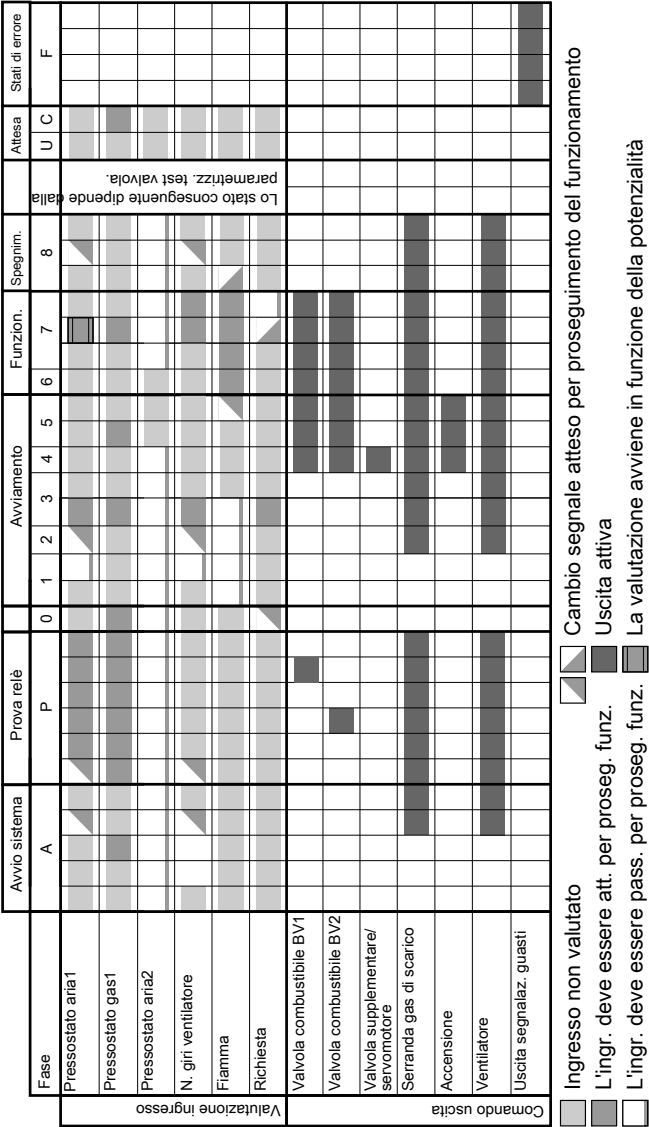


Diagramma di funzionamento dell'apparecchiatura... (continua)

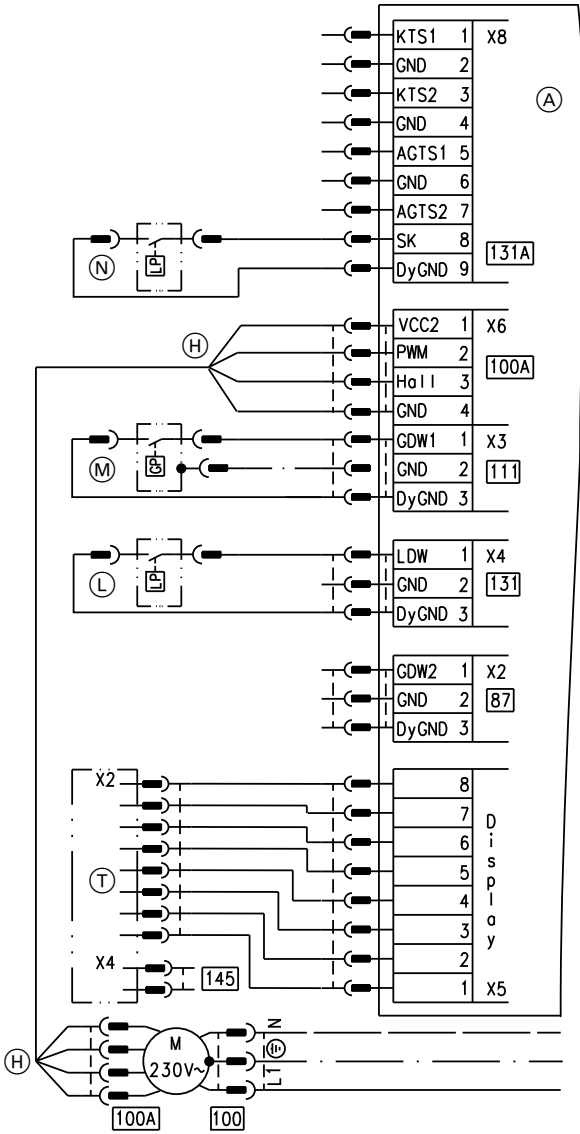
Descrizione dello stato:

Fase	Segna- lazione sul display	Descrizione	Durata
Avvio sistema	"A,,	Avvio del sistema	10 s
		Inizializzazione contatore errori	0,1 s
		Test di rete, pressione del gas	1 s
		Accelerazione ventilatore avvio del sistema	max. 20 s
		Ventilazione forzata avvio del sistema	20 s
Prova relè	"P,,	Accelerazione ventilatore per il test	max. 20 s
		Test relè di sicurezza	0,9 s
		Disattivazione dei relè BV1 e BV2	0,9 s
		Test relè BV1 e BV2	0,9 s
		Test relè di accensione	0,9 s
		Disattivazione del relè di sicurezza	0,9 s
		Inizializzazione contatore degli avviamenti	0,1 s
Stand-by	"0,,	Stand-by	0 ... s
Avviamento	"1,,	Test amplificatore del segnale di fiamma	max. 50 s
		Test ventilatore gas e pressostato aria	max. 20 s
	"2,,	Accelerazione ventilatore	max. 20 s
	"3,,	Preventilazione	10 s
		Impostazione del carico di messa a regime, test WD 1	1,9 s
	"4,,	Preaccensione	2 s
	"5,,	Tempo di sicurezza accensione	2,3 s
		Tempo di sicurezza riconoscimento della fiamma	max. 0,51 s
Funzion.	"6,,	Tempo di stabilizzazione fiamma	15 s
	"7,,	Messa a regime carico minimo	20 s
		Funzionamento modulante	da 0 a 24 h
		Impostazione carico di spegnimento	0,1 s
Spegnim.	"8,,	Postcombustione, test WD 2	min. 10 s, max. 60 s
		Accelerazione ventilatore, postventilazione	max. 20 s
		Postventilazione	10 s
Attesa	"U,,	Attesa riavvio	1 min
	"C,,	Attesa segnale rete, pressione del gas	5 min

Diagramma di funzionamento dell'apparecchiatura... (continua)

Fase	Segna- lazione sul display	Descrizione	Durata
Stati di errore	"9,"	Guasto ventilazione forzata	20 s
	"10,"	Distacco della fiamma	0 ... s
	"11,"	Spegnimento di sicurezza	0 ... s
	"F,"	Blocco	0 ... s

Schema di allacciamento dell'apparecchiatura comando bruciatore



(A) Apparecchiatura comando bruciatore VUC 310

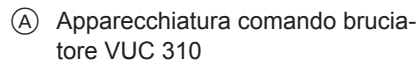
(H) Motore ventilatore con comando PWM e riconoscimento

(L) Pressostato aria 1

Schema di allacciamento dell'apparecchiatura... (continua)

- Ⓜ Pressostato gas 1
- Ⓝ Pressostato aria 2

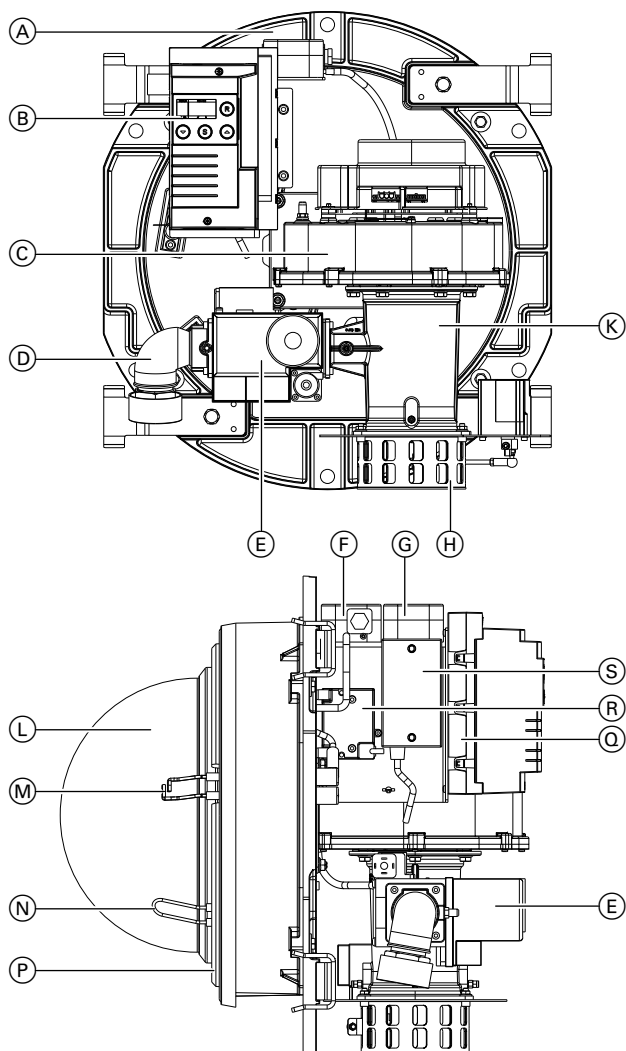
- Ⓣ Unità di segnalazione e di servizio



Schema di allacciamento dell'apparecchiatura... (continua)

- | | | | |
|----|--|----|--|
| ⓑ | Controllo fiamma mediante corrente di ionizzazione | F2 | Interruttore a monte |
| ⓒ | Regolazione Vitotronic | F6 | Termostato di sicurezza a riarmo manuale |
| ⓓ | Servomotore della serranda | F7 | Regolatore di temperatura |
| ⓔ | Unità di accensione | H1 | Contaore d'esercizio funzionamento modulante |
| ⓕ | Valvola combustibile BV1 | H2 | Segnalazione guasto |
| Ⓢ | Box valvola a farfalla | S1 | Interruttore di rete |
| F1 | Interruttore a monte | | |

Panoramica dei componenti



- (A) Portina caldaia
- (B) Unità di segnalazione e di servizio
- (C) Ventilatore
- (D) Tubo di allacciamento gas
- (E) Regolatore combinato gas
- (F) Pressostato aria 1

- (G) Pressostato aria 2
- (H) Serranda con servomotore
- (K) Tubo di miscelazione Venturi
- (L) Corpo fiamma
- (M) Elettrodi di accensione
- (N) Elettrodo di ionizzazione
- (Q) Flusso di fiamma
- (R) Valvola di sicurezza
- (S) Sensore di pressione

Panoramica dei componenti (continua)

- | | | | |
|---|------------------------------------|---|------------------------|
| Ⓟ | Blocco termoisolante | Ⓡ | Unità di accensione |
| Ⓞ | Apparecchiatura comando bruciatore | Ⓢ | Box valvola a farfalla |

Impostazione delle codifiche sulla regolazione



Istruzioni di servizio Vitotronic

In abbinamento alle regolazioni seguenti:

- Vitotronic 100, tipo GC1B
- Vitotronic 200, tipo GW1B
- Vitotronic 300, tipo GW2B

Indirizzo di codifica	Potenzialità utile in kW del bruciatore ad irraggiamento MatriX			Spina di codifica
	187	248	314	
02	2	2	2	1040
05	0	0	0	
08	70	25	85	
09	1	2	2	
15	19	19	27	
0A	33	33	33	

Ordinazione di singoli componenti

Sono necessari i seguenti dati:

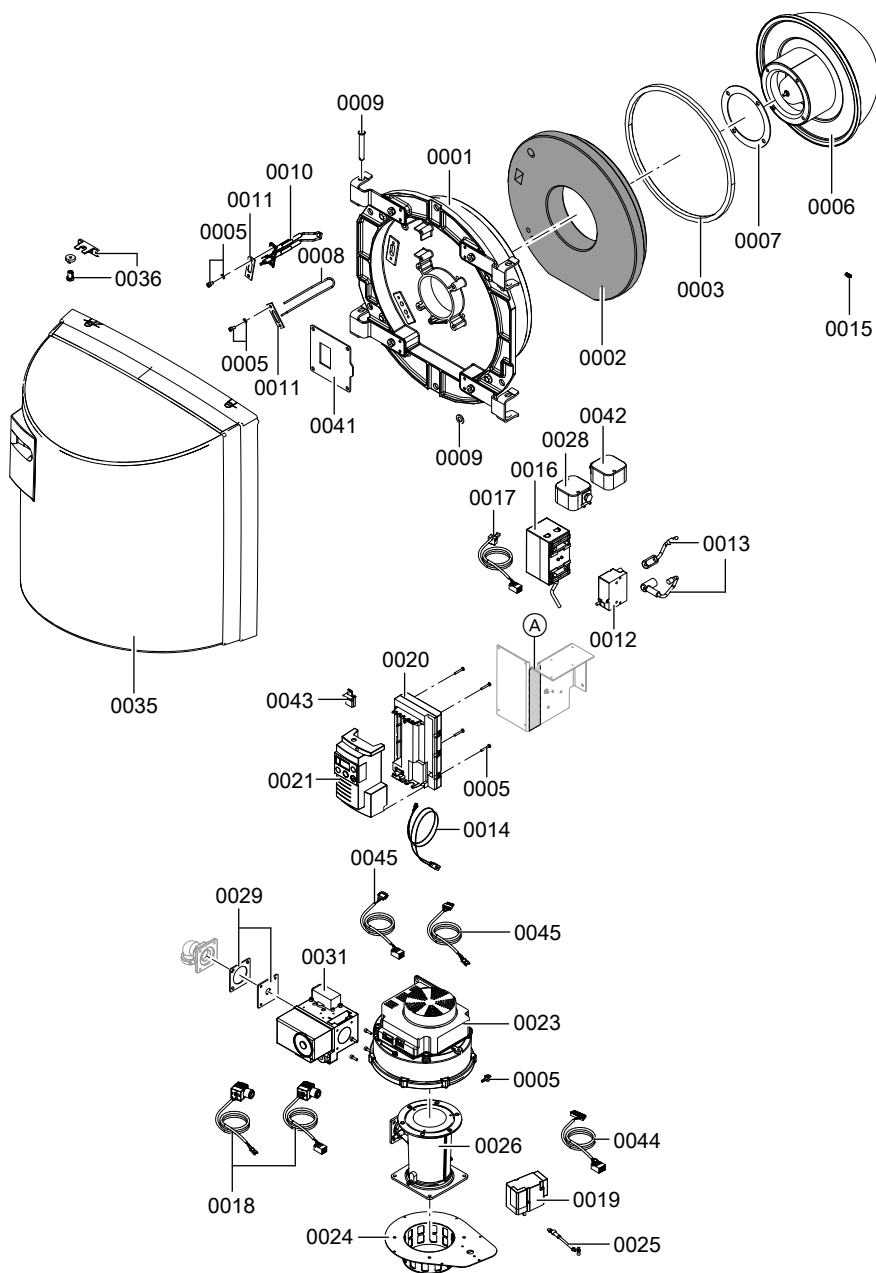
- Nr. di fabbrica (vedi targhetta tecnica
(A))
- Modulo (vedi questa lista dei singoli componenti)
- Numero di posizione del componente singolo all'interno del modulo (vedi lista dei singoli componenti)

I componenti più comuni sono in vendita presso i rivenditori specializzati.

Modulo bruciatore

- | | |
|--|--|
| 0001 Portina caldaia | 0029 Diaframma per gas metano E con guarnizione |
| 0002 Blocco termoisolante | 0031 Regolatore combinato gas |
| 0003 Guarnizione | 0035 Rivestimento bruciatore |
| 0005 Minuteria | 0036 Fissaggio rivestimento |
| 0006 Corpo fiamma | 0041 Piastra di tenuta ventilatore |
| 0007 Anello di tenuta in grafite | 0042 Pressostato aria con cavo di allacciamento 131A |
| 0008 Elettrodo di ionizzazione | 0043 Spina di codifica |
| 0009 Elementi di fissaggio | 0044 Cavo di allacciamento servomotore |
| 0010 Blocco elettrodi di accensione | 0045 Cavi di allacciamento ventilatore gas |
| 0011 Guarnizione per blocco elettrodi | |
| 0012 Trasformatore di accensione | |
| 0013 Cavo di accensione | |
| 0014 Cavo di ionizzazione | |
| 0015 Kit compensazione | |
| 0016 Box valvola a farfalla | |
| 0017 Cavo di allacciamento trasformatore di accensione | |
| 0018 Cavi di allacciamento regolatore combinato gas | |
| 0019 Servomotore | |
| 0020 Apparecchiatura comando bruciatore | |
| 0021 Unità di servizio | |
| 0023 Ventilatore gas | |
| 0024 Serranda | |
| 0025 Barra snodata | |
| 0026 Tubo di miscelazione Venturi | |
| 0028 Pressostato aria con cavo di allacciamento 131 | |

Modulo bruciatore (continua)



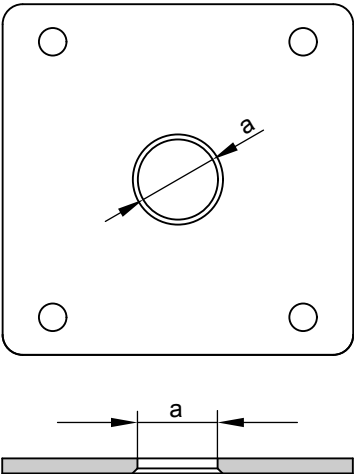
Protocollo

Valori di misurazione e regolazione			Prima messa in funzione	Manutenzione/assistenza
Pressione statica <i>mbar</i>				
Pressione di allacciamento (pressione dinamica)				
<input type="checkbox"/> con gas metano E	<i>mbar</i>			
Contrassegnare il tipo di gas				
Contenuto di anidride carbonica CO ₂				
■ alla potenzialità massima	riscontrato	% vol.		
	impostato	% vol.		
■ alla potenzialità minima	riscontrato	% vol.		
	impostato	% vol.		
Contenuto di ossigeno O ₂				
■ alla potenzialità massima	riscontrato	% vol.		
	impostato	% vol.		
■ alla potenzialità minima	riscontrato	% vol.		
	impostato	% vol.		
Contenuto di monossido di carbonio CO	riscontrato	ppm		
	impostato	ppm		
Temperatura fumi (lorda)	riscontrata	°C		
	impostata	°C		
Corrente di ionizzazione				
■ alla potenzialità massima	<i>μA</i>			
	<i>μA</i>			
Tiraggio	riscontrato	<i>hPa</i>		
	impostato	<i>hPa</i>		

Dati tecnici

Potenzialità utile caldaia $T_M/T_R = 50/30\text{ °C}$	kW	187	248	314
Marchio CE		CE-0085 BL 0403		
Tipo di bruciatore		VMIII-4	VMIII-5	VMIII-6
Tensione	V	230		
Frequenza	Hz	50		
Potenza assorbita	W	335	335	380
Campo di modulazione	%	33-100		

Dimensioni diaframma gas
(gas metano E)



Potenzialità utile in kW	Misura a in mm
187	16,0
248	16,2
314	16,8

Dichiarazione di conformità

Noi, Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107 Allendorf, dichiariamo sotto la nostra responsabilità che il prodotto

bruciatore ad irraggiamento MatriX, tipo VM III

è conforme alle seguenti norme:

EN 676	EN 60335-2-102
EN 55014-1	EN 61000-3-2
EN 55014-2	EN 61000-3-3
EN 60335-1	EN 62233

Conformemente alle disposizioni delle direttive seguenti questo prodotto viene contrassegnato con **CE-0085**:

2004/108/CE	2009/142/CE
2006/95/CE	

Allendorf, 3 febbraio 2012

Viessmann Werke GmbH&Co KG



ppa. Manfred Sommer

Certificazione del costruttore conforme alla 1ª BImSchV (normativa tedesca)

Noi, Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107 Allendorf, dichiariamo sotto la nostra responsabilità che il seguente prodotto rispetta i valori limite NO_x previsti dal 1° BImSchV § 6 (1):

bruciatore ad irraggiamento MatriX, tipo VM III

Certificazione del costruttore conforme alla 1^a... (continua)

Allendorf, 3 febbraio 2012

Viessmann Werke GmbH&Co KG

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'M. Sommer', with a stylized, flowing script.

ppa. Manfred Sommer

Indice analitico

A		P	
Apparecchiatura comando bruciatore	25	Panoramica dei componenti	48
B		Parametri di esercizio	
Bruciatore		■ modifica	30
■ montaggio	20	■ ripristino	31
■ pulizia	19	Potenzialità	
C		■ massima	30
Codici di guasto	33	■ riduzione	9, 30
Codifiche	50	Pressione di allacciamento	10
Controllo degli elettrodi di accensione	18	Pressione dinamica	10
Controllo del corpo fiamma	16	Pressione statica	10
Controllo dell'elettrodo di ionizzazione	18	Pressostato aria	23
Controllo della taratura serranda	12	Protocollo	53
Controllo della tenuta delle valvole del regolatore combinato gas	21	R	
Controllo del tipo di gas	9	Rilevazione conclusiva	22
Controllo di tenuta dei punti di collega- mento lato gas	22	S	
D		Schema di allacciamento	44
Diaphragma	54	Segnalazione di assistenza	31
Diagramma di funzionamento	41	Segnalazione di funzionamento	25
E		Segnalazione di guasto	32
Errore interno di sistema	38	Segnalazioni configurazione	28
G		Segnalazioni info	28
Guasti senza relativa segnalazione	39	Serranda	47
I		Servomotore	47
Impianto		T	
■ messa in funzione	7	Tabella diagnosi	33
■ spegnimento	16	U	
M		Unità di segnalazione e di servizio	25
Memoria guasti	32	V	
Misurazione del contenuto di CO ₂	13	Visualizzazione della corrente di ioniz- zazione	15





Avvertenze sulla validità

Nr. di fabbrica:

7501636

7501637

7501638

Viessmann S.r.l.
Via Brennero 56
37026 Balconi di Pescantina (VR)
Tel. 045 6768999
Fax 045 6700412
www.viessmann.com

5609 812 IT Salvo modifiche tecniche!